

——北興の護岸——
**格子型コンクリート
法覆ブロック**
(1,494×1,494)×300×H^{m/m}

北興コンクリート工業株式会社

特 徴

- 1) 外枠材の厚さを変えず中詰板厚を調整することによって、ある程度の範囲内で1㎡当り重量を変化させることができます。
- 2) 従来のもと比べるとブロックは、1個1.5m×1.5mと大型化されており、工事は大巾な省力化が出来、工期が短縮されます。

ブロックの諸元

型 式 (H)	種 別	規格寸法 (mm)		体 積 (m ³)	重 量 (kg)	摘 要
		長×幅×高 (H)・(h)				
300型 (300)	A型	(1,494×1,494)×300×300		0.2545	585.4	1個当
	B型	(1,494×897)×300×300		0.1925	442.8	//
	C型	(897×897)×300×300		0.1355	311.7	//
	中詰凸板	1,100	×1,100×120	0.1562	359.3	//
	中詰平板	1,100	×1,100×134	0.1562	359.3	//
350型 (350)	A型	(1,494×1,494)×300×350		0.2977	684.7	1個当
	B型	(1,494×897)×300×350		0.2253	518.2	//
	C型	(897×897)×300×350		0.1586	364.8	//
	中詰凸板	1,100	×1,100×170	0.2147	493.8	//
	中詰平板	1,100	×1,100×184	0.2147	493.8	//
	中詰凸板	1,100	×1,100×			//
	中詰平板	1,100	×1,100×			//

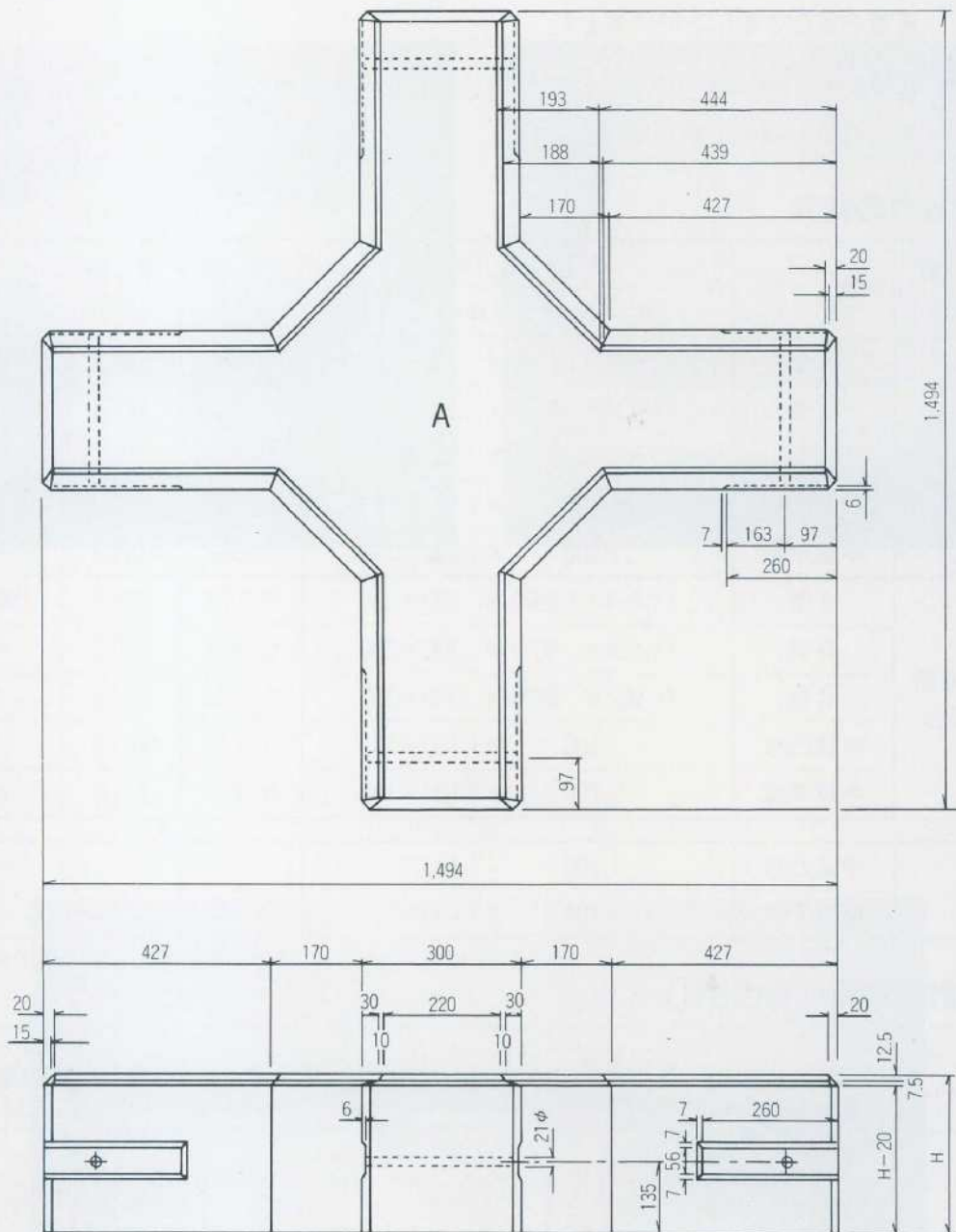
※中詰板厚を変えることによって㎡当り重量を変更できます。

設計諸数値(1.0㎡当り)

型 式 (H)	種 別	部材重量 (kg)	間詰コンクリート 体積 (m ³)	切込土砂 (m ³)	ブロック 総重量 (kg)	コンクリート 総重量 (kg)
300型 (300)	ブロック(A)	260.2	—	—	—	—
	中詰凸板 h=120	159.7	0.0132	0.0492	419.9	450.3
	中詰平板 h=134	159.7	0.0132	0.0937	419.9	450.3
	中詰凸板 h=					
	中詰平板 h=					
350型 (350)	ブロック(A)	304.3	—	—	—	—
	中詰凸板 h=170	219.5	0.0180	0.0492	523.8	565.2
	中詰平板 h=184	219.5	0.0180	0.0937	523.8	565.2
	中詰凸板 h=					
	中詰平板 h=					

形状寸法
(A型)

単位:mm

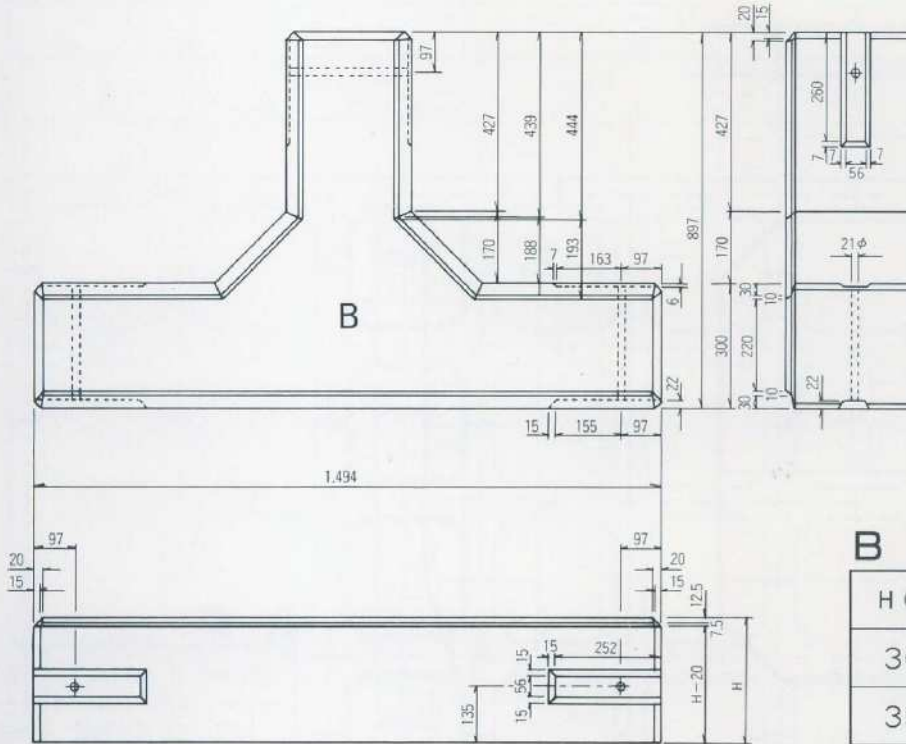


A 型

H (mm)	V (m ³)	W (kg)
300	0.2545	585.4
350	0.2977	684.7

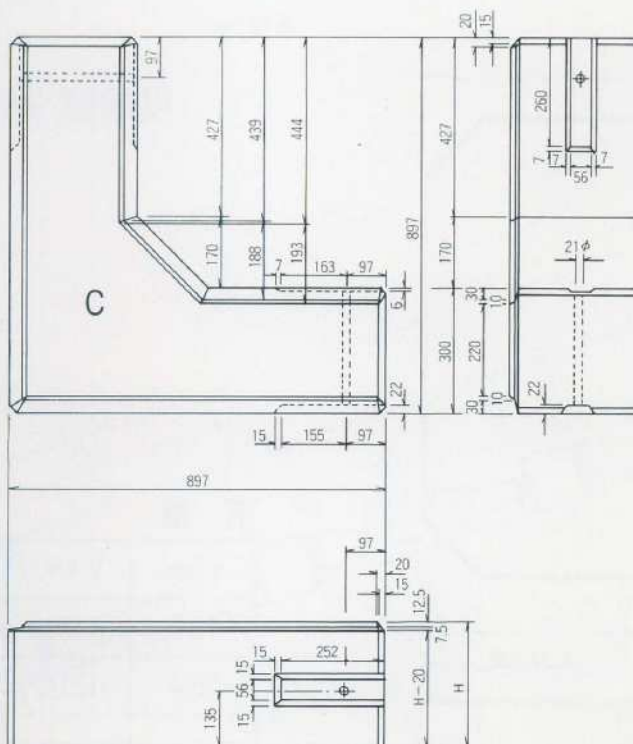
(B型)

単位:mm



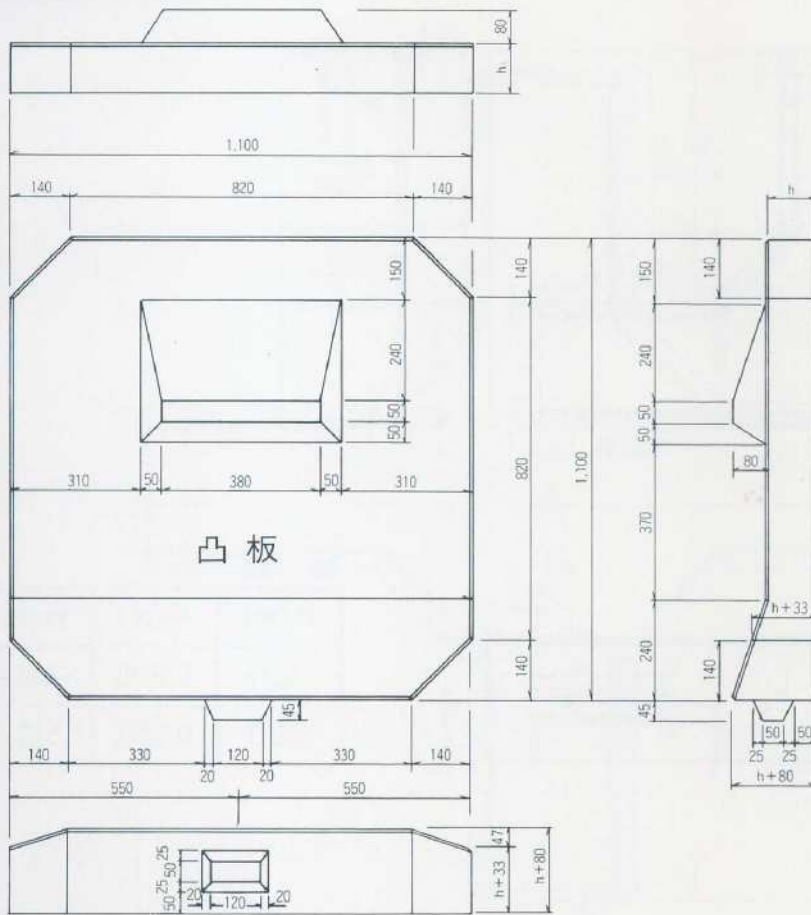
(C型)

単位:mm



中詰板(凸板)

単位:mm

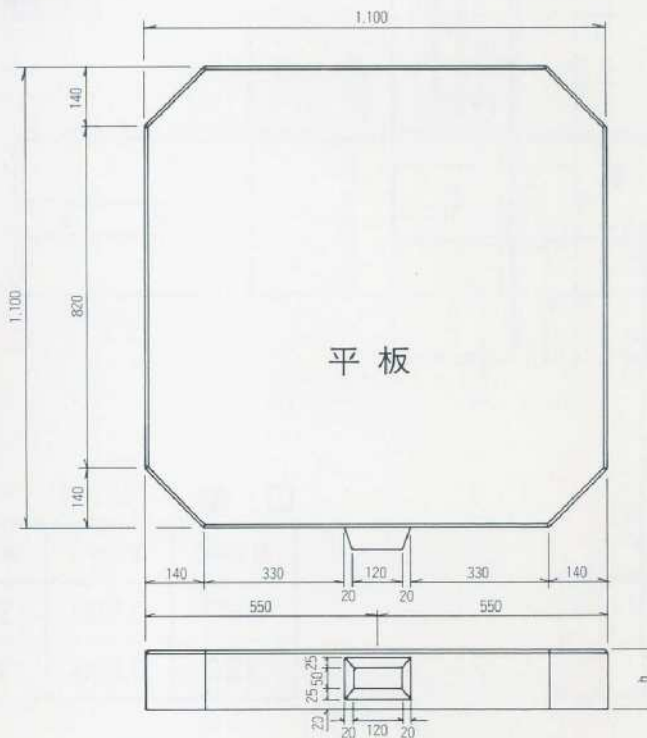


凸板

h (mm)	V (m ³)	W (kg)
120	0.1562	359.3
170	0.2147	493.8

中詰板(平板)

単位:mm

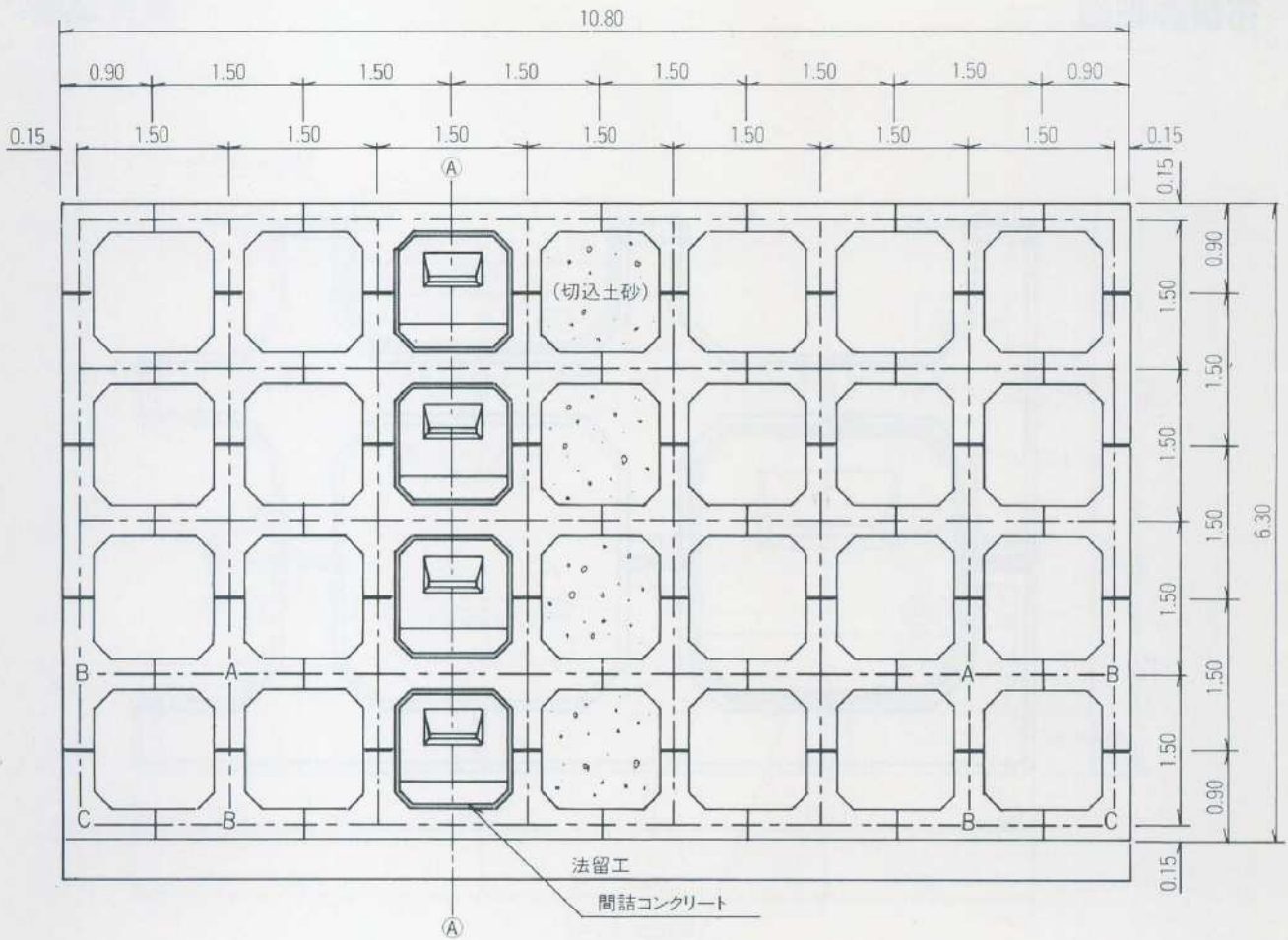


平板

h (mm)	V (m ³)	W (kg)
134	0.1562	359.3
184	0.2147	493.8

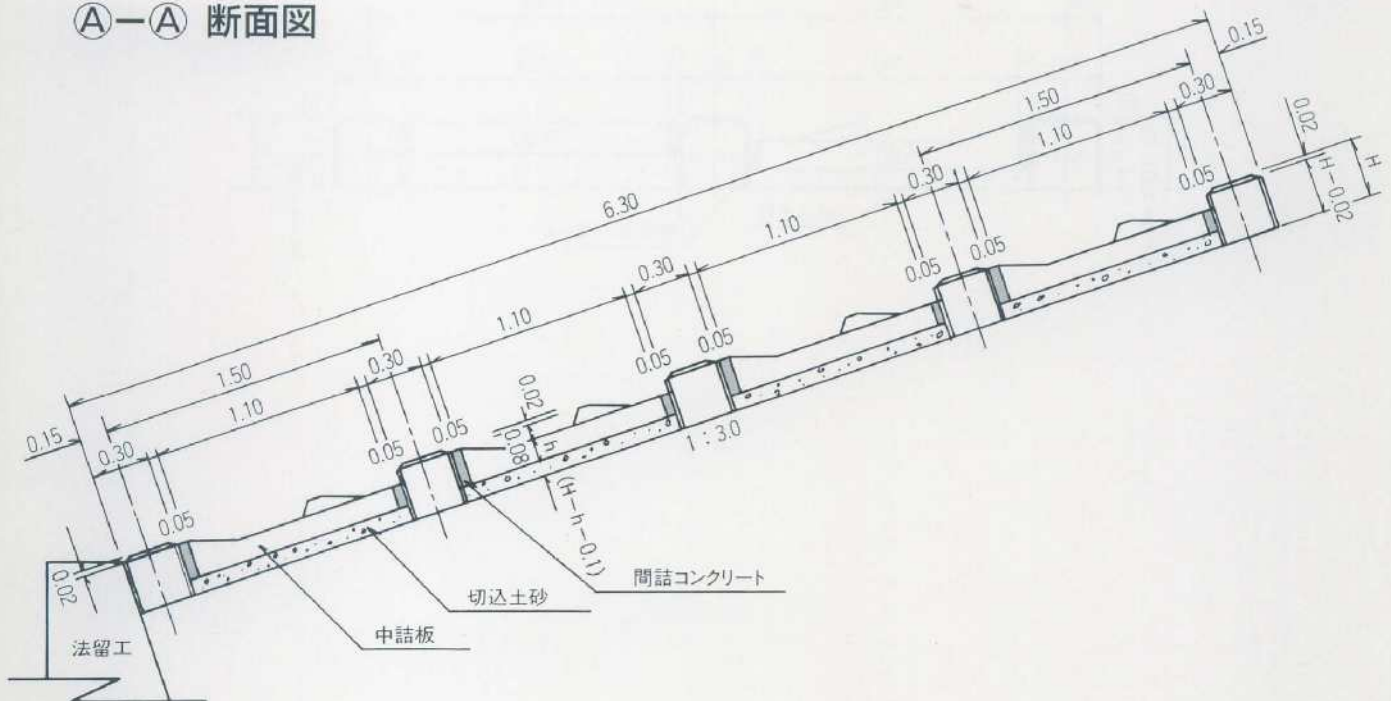
布設一般平面図

単位：m



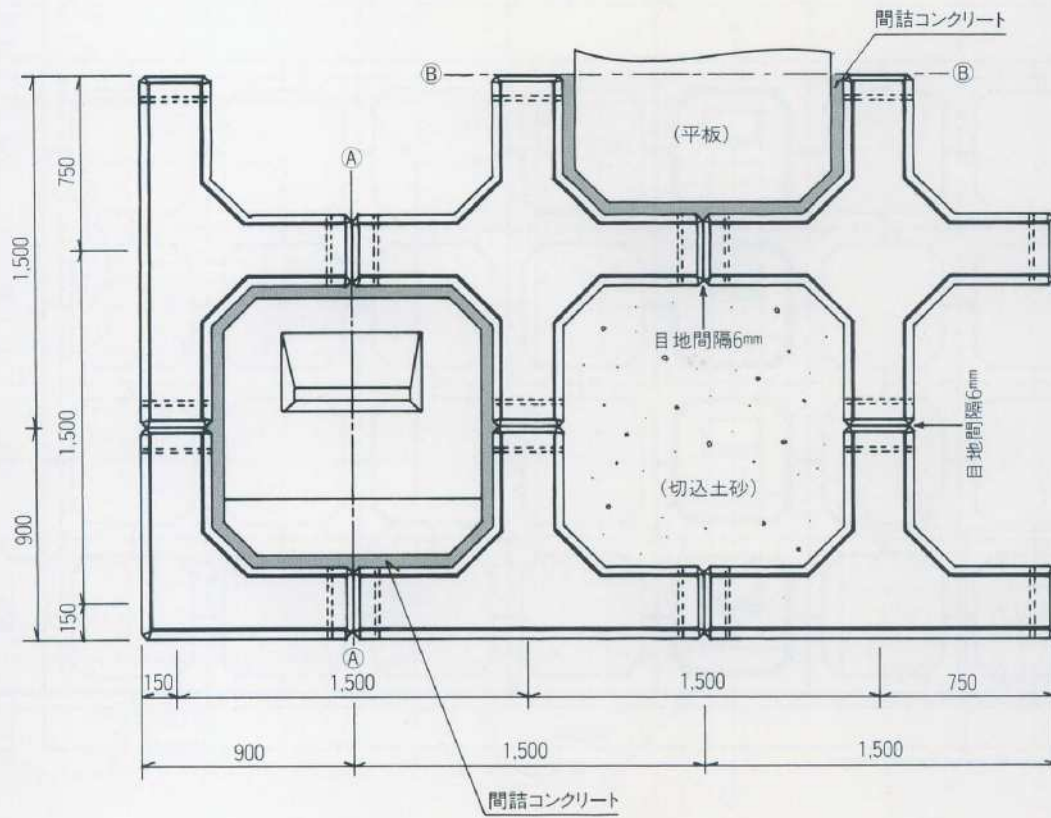
①-① 断面図

単位：m



布設詳細図

単位:mm

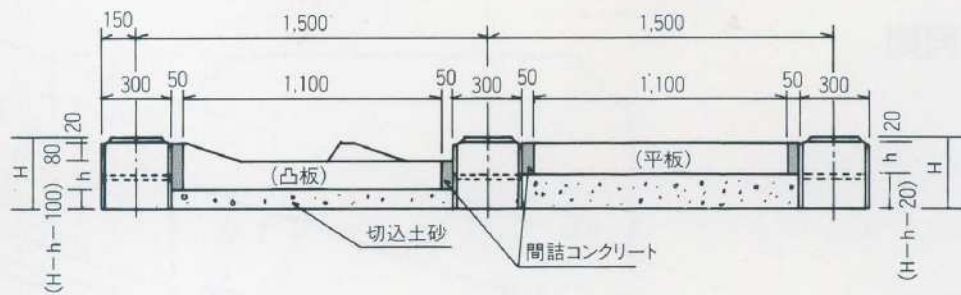


①-①断面

②-②断面

法面部

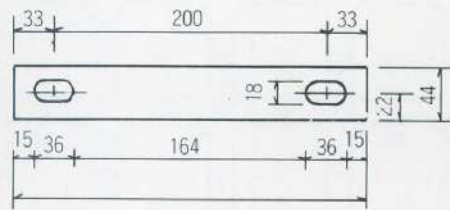
水平部



連結金具

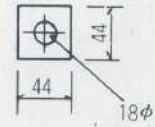
単位: mm

ベース



4.5t×44×266-0.371kg/枚

ワッシャー



4.5t×44×44-0.059kg/枚

ボルト



16φ×330-0.554kg/本

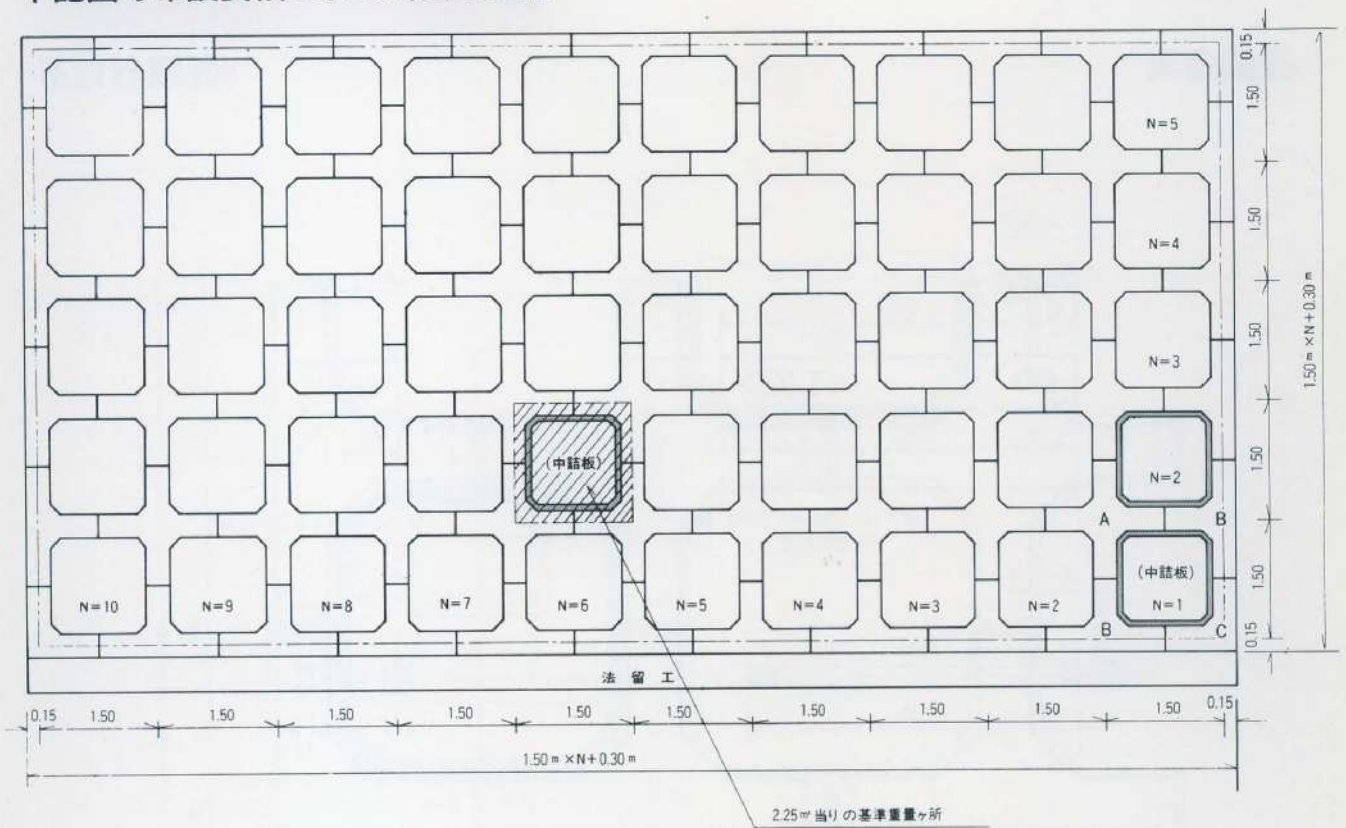
ナット



13t×26×30-0.041kg/ヶ
ボルトとナット計0.595kg/個

下記図の布設要領による所要数量調

単位：m



上記図示の布設要領による所要数量の算式

- 1) 延 長 $\Sigma L(m) = 1.50 \times N + 0.30$
- 2) 法 長 $\Sigma SL(m) = 1.50 \times N + 0.30$
- 3) 面 積 $\Sigma A(m^2) = \Sigma L \times \Sigma SL$
- 4) A型ブロック $\Sigma A(\text{個}) = \frac{\Sigma L - 1.80}{1.50} \times \frac{\Sigma SL - 1.80}{1.50}$
- 5) B型ブロック $\Sigma B(\text{個}) = 2 \times \left(\frac{\Sigma L - 1.80}{1.50} + \frac{\Sigma SL - 1.80}{1.50} \right)$
- 6) C型ブロック $\Sigma C(\text{個}) = 4$
- 7) 中 詰 板 $\Sigma \text{中板}(\text{個}) = \frac{\Sigma L - 0.30}{1.50} \times \frac{\Sigma SL - 0.30}{1.50}$
- 8) 連結金具 (イ) $\Sigma \text{ボルト}(\text{個}) = \Sigma A \times 4 + \Sigma B \times 3 + \Sigma C \times 2$ (含むナット)
- (ロ) $\Sigma \text{ペーシー}(\text{枚}) = \Sigma A \times 4 + \Sigma B \times 3 + \Sigma C \times 2$
- (ハ) $\Sigma \text{ワッシャー}(\text{枚}) = (\Sigma A \times 4 + \Sigma B \times 3 + \Sigma C \times 2) \times 2$
- 9) 間詰コンクリート $h = \frac{\text{凸}}{120}, \frac{\text{平}}{134} \Sigma V(m^3) = 0.0132 \times (\Sigma L - 0.30) \times (\Sigma SL - 0.30)$
- $h = \frac{\text{凸}}{170}, \frac{\text{平}}{184} \Sigma V(m^3) = 0.0180 \times (\Sigma L - 0.30) \times (\Sigma SL - 0.30)$
- 10) 中 詰 土 砂 $h = \frac{\text{凸}}{120}, \frac{\text{凸}}{170} \Sigma V(m^3) = 0.0492 \times (\Sigma L - 0.30) \times (\Sigma SL - 0.30)$
- $h = \frac{\text{平}}{134}, \frac{\text{平}}{184} \Sigma V(m^3) = 0.0937 \times (\Sigma L - 0.30) \times (\Sigma SL - 0.30)$

注) 上記算式は、上記図示のように方形に布設した場合である。

種 別	所 要 数 量 調										1.0㎡当り基準重量 (図示の斜線箇所)						
	75.30 (N=50)					150.30 (N=100)											
	延長：Σ L m	6.30 (N=4)	7.80 (N=5)	9.30 (N=6)	10.80 (N=7)	12.30 (N=8)	13.80 (N=9)	15.30 (N=10)	6.30 (N=4)	7.80 (N=5)		9.30 (N=6)	10.80 (N=7)	12.30 (N=8)	13.80 (N=9)	15.30 (N=10)	
コンクリート ブロック	面積：Σ A ㎡	474.39	587.34	700.29	813.24	926.19	1,039.14	1,152.09	946.89	1,172.34	1,397.79	1,623.24	1,848.69	2,074.14	2,299.59	1.00	
	Σ A 型 個	147	196	245	294	343	392	441	297	396	495	594	693	792	891	1	
	Σ B 型 個	104	106	108	110	112	114	116	204	206	208	210	212	214	216	—	
	Σ C 型 個	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	—	
	Σ中詰凸板 個	200	250	300	350	400	450	500	400	500	600	700	800	900	1,000	(凸板) 1 (平板) 1	
	300型の ㎡当り重量 kg	432.6	430.3	428.8	427.7	426.9	426.2	425.7	432.1	429.9	428.3	427.2	426.4	425.7	425.2	419.9	419.9
	350型の ㎡当り重量 kg	537.0	534.7	533.1	531.9	531.1	530.4	529.8	536.5	534.2	532.6	531.4	530.6	529.9	529.3	523.8	523.8
	300型 ㎡	5.940	7.425	8.910	10.395	11.880	13.365	14.850	11.880	14.850	17.820	20.790	23.760	26.730	29.700	0.0132	
	350型 ㎡	8.100	10.125	12.150	14.175	16.200	18.225	20.250	16.200	20.250	24.300	28.350	32.400	36.450	40.500	0.0180	
	10㎡当りの コンクリートの総重量	300型 kg	461.4	459.4	458.1	457.1	456.4	455.8	455.3	461.0	459.0	457.6	456.7	456.0	455.3	454.9	450.3
	350型 kg	576.3	574.3	573.0	572.0	571.3	570.7	570.2	575.8	573.9	572.6	571.6	570.9	570.3	569.8	565.2	
切込土砂 (300, 350型共通)	中詰凸板 ㎡	22.1	27.7	33.2	38.7	44.3	49.8	55.4	44.3	55.4	66.4	77.5	88.6	99.6	110.7	0.0492	
	中詰平板 ㎡	42.2	52.7	63.2	73.8	84.3	94.9	105.4	84.3	105.4	126.5	147.6	168.7	189.7	210.8	0.0937	
	ポールト (含むナット) L=330mm kg	908	1,110	1,313	1,514	1,716	1,918	2,120	1,808	2,210	2,612	3,014	3,416	3,818	4,220	1.778	
連結金具	ペーシヤー kg	936.87	1,110	1,312	1,514	1,716	1,918	2,120	1,808	2,210	2,612	3,014	3,416	3,818	4,220	1.778	
	ワッシャー kg	1,816	2,220	2,624	3,028	3,432	3,836	4,240	3,616	4,420	5,224	6,028	6,832	7,636	8,440	3.556	
		107.14	130.98	154.82	178.65	202.49	226.32	250.16	213.34	260.78	308.22	355.65	403.09	450.52	497.96	0.210	